

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG



(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
7. November 2002 (07.11.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/087408 A1

| | | |
|---|---|--|
| (51) Internationale Patentklassifikation: | A47L 15/50 | (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH [DE/DE]; Hochstr. 17, 81669 München (DE). |
| (21) Internationales Aktenzeichen: | PCT/EP02/04264 | |
| (22) Internationales Anmeldedatum: | 17. April 2002 (17.04.2002) | |
| (25) Einreichungssprache: | Deutsch | |
| (26) Veröffentlichungssprache: | Deutsch | |
| (30) Angaben zur Priorität: | 101 20 577.5 26. April 2001 (26.04.2001) DE | (74) Gemeinsamer Vertreter: BSH BOSCH UND SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH; Hochstr. 17, 81669 München (DE). |

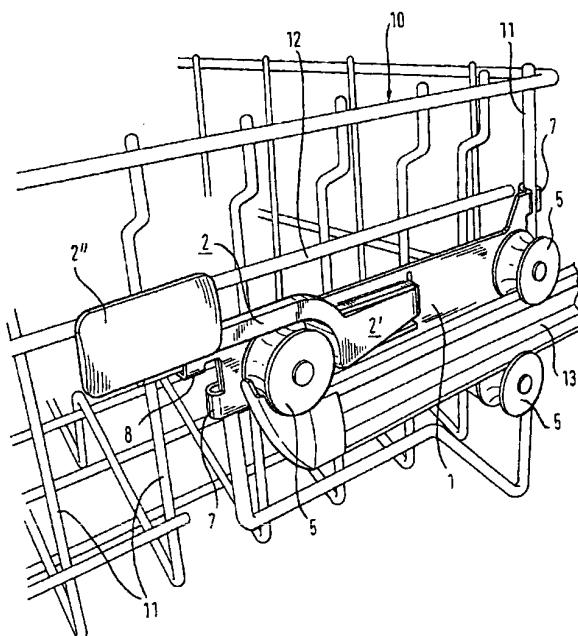
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE FOR ADJUSTING THE HEIGHT POSITION OF A DISHWARE BASKET WHICH CAN BE PULLED OUT FROM THE RINSING CONTAINER OF A DISHWASHER

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG ZUM VERSTELLEN DER HÖHENPOSITION EINES AUS DEM SPÜLBÄCHTER EL-
NER GESCHIRRSPÜLMASCHINE AUSZIEHBAREN GESCHIRRKORBS



WO 02/087408 A1



(57) Abstract: In order to provide a device for adjusting the height position of a dishware basket (10) which can be pulled out from the rinsing container of a dishwasher, thereby improving adjustment of the height of said pull-out dishware basket, the adjustment lever (2) is disposed on the metal plate (1) supporting the basket and the end of the lever (2') is pivotally mounted in a recess (3) of said basket support plate (1). A catch hook (6) is disposed inside the recess (3) and oriented towards the inside of the basket. Said catch hook is used to automatically engage the adjustment lever (2) and basket support plate (1) on a horizontally extending basket strut (12) after movement of the dishware basket (10) from a lower height position to an upper height position and is used to disengage the adjustment lever (2) and the basket support plate (1) from the horizontally extending basket strut (12) after actuation of a handle part (2') arranged on the other end of the lever in the direction of the inside of the basket, whereby the dishware basket (10) is automatically moved from an upper height position to a lower height position.

(57) Zusammenfassung: Um eine Vorrichtung zum Verstellen der Höhenposition eines aus dem Spülbehälter einer Geschirrspülmaschine ausziehbaren Geschirrkörbs (10) zu schaffen, durch die das Verstellen der Höhenposition eines ausziehbaren Geschirrkörbs verbessert wird, ist erfundungsgemäß der Verstellhebel (2) auf dem Korbstützblech (1) angebracht und mit seinem Hebelende (2') verhindert, dass der Korbstützblech (1) und der Verstellhebel (2) von dem horizontalen Korbtragebügel (12) abheben, sobald der Geschirrkorb (10) von einer niedrigen Höhenposition in eine höhere Höhenposition verschoben wurde, und dass der Korbstützblech (1) und der Verstellhebel (2) von dem horizontalen Korbtragebügel (12) abheben, sobald der Hebelende (2') des Verstellhebels (2) in die entgegengesetzte Richtung des Inneren des Geschirrkörbs (10) gedreht wird, wodurch der Geschirrkorb (10) automatisch von einer höheren Höhenposition in eine niedrige Höhenposition verschoben wird.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(81) **Bestimmungsstaat (national):** US.

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(84) **Bestimmungsstaaten (regional):** europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

in einer Aussparung (3) des Korbstützbleches (1) schwenkbar gelagert, wobei am Hebelende (2') ein zum Korbinnenen gerichteter, in der Aussparung (3) befindlicher Rasthaken (6) angeordnet ist, durch den Verstellhebel (2) und Korbstützblech (1) nach Bewegung des Geschirrkorbs (10) von einer unteren Höhenposition in eine obere Höhenposition an einer horizontal verlaufenden Korbstrebe (12) selbsttätig einrasten, und durch den Verstellhebel (2) und Korbstützblech (1) nach Betätigen eines am anderen Hebelende angeordneten Handgriffteils (2'') in Richtung des Korbinnenen von der horizontal verlaufenden Korbstrebe (12) ausrasten und der Geschirrkorb (10) sich automatisch von einer oberen Höhenposition in eine untere Höhenposition bewegt.

5 **Vorrichtung zum Verstellen der Höhenposition eines aus dem Spülbehälter einer Geschirrspülmaschine ausziehbaren Geschirrkorbs**

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Verstellen der Höhenposition eines aus dem
10 Spülbehälter einer Geschirrspülmaschine ausziehbaren Geschirrkorbs nach dem Ober-
begriff des Patentanspruches 1.

Aus der Deutschen Offenlegungsschrift DE 195 12 128 ist eine Vorrichtung zum Verstellen
15 der Höhenposition eines aus dem Spülbehälter einer Geschirrspülmaschine auszieh-
baren Geschirrkorbs bekannt, die ein an der aus horizontal und vertikal verlaufenden
Korbstreben gebildeten Seitenwand des Geschirrkorbs angeordnetes, mit Laufrollen ver-
sehenes und an den Korbstreben vertikal verschiebbar gelagertes Korbstützblech auf-
weist, das über einen Verstellhebel in unterschiedlichen Höhenpositionen am Geschirr-
korb festsetzbar ist. Der an einer gesonderten Hebelhalterung angelenkte Verstellhebel
20 verfügt an seinem einen Hebelende über ein Handgriffteil und an seinem anderen
Hebelende über eine Rastnase, der mehrere Rasten oder Stützvorsprünge in unterschied-
lichen Höhen am Korbstützblech gegenüberliegen, in die der Verstellhebel mit seiner
Rastnase vom Benutzer eingeschwenkt werden muss.

25 Aus der Deutschen Offenlegungsschrift DE 44 01 259 ist ebenfalls eine Vorrichtung zum
Verstellen der Höhenposition eines aus dem Spülbehälter einer Geschirrspülmaschine
ausziehbaren Geschirrkorbs bekannt, bei der ein mit Laufrollen versehenes Korbstütz-
blech an den Korbstreben angeordnet und über einen Verstellhebel separat einstell- und
festsetzbar ist. Der außen am Korbstützblech bedienbar gelagerte Verstellhebel bewegt
30 ein Verriegelungselement derart, dass es zwischen den mit Rastpositionen versehenen
Korbstreben vertikal verschiebbar und in den Rastpositionen jeweils unter Formschluss
arretierbar ist.

Aus der Deutschen Offenlegungsschrift DE 42 28 954 ist ebenfalls eine Vorrichtung zum
35 Verstellen der Höhenposition eines aus dem Spülbehälter einer Geschirrspülmaschine
ausziehbaren Geschirrkorbs bekannt, bei der ein mit Laufrollen versehenes Korbstütz-
blech an den Korbstreben angeordnet und über einen Verstellhebel separat einstell- und

5 festsetzbar ist. Der Verstellhebel ist dabei als ein von der Geschirrkorboberseite und von der Geschirrkorbaußenseite her erreichbarer im Geschirrkorb ortsfest angelenkter Rasthebel für das vertikal verschiebbar am Geschirrkorb gelagerte Korbstützblech ausgebildet ist.

10 Die Nachteile der bekannten Vorrichtungen bestehen darin, dass entweder der Verstellhebel eine gesonderte Hebelhalterung zum Verstellen der Höhenposition des Korbstützblechs benötigt oder ein separates Verriegelungselement zu diesem Zweck bewegen muss. Dies bedeutet mehrere, voneinander getrennt angeordnete Vorrichtungselemente, die aufeinander abgestimmt zusammenwirken müssen. Vor allem aber benötigen alle 15 Lösungen mehrere Rastpositionen bzw. Stützvorsprünge, in die der Verstellhebel entsprechend der unterschiedlichen Höhenpositionen vom Benutzer bewegt wird.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine Vorrichtung der beschriebenen Art zu schaffen, durch die das Verstellen der Höhenposition eines ausziehbaren Geschirrkorbs 20 verbessert wird.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 erfindungsgemäß gelöst. Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

25 Ausgehend von dem an der Seitenwand des Geschirrkorbs angeordneten, mit Laufrollen versehenen und an den Korbstrebens vertikal verschiebbar gelagerten Korbstützblech, das über einen Verstellhebel in unterschiedlichen Höhenpositionen am Geschirrkorb festsetzbar ist, ist der Verstellhebel gemäß dem Gegenstand der Erfindung auf dem Korbstützblech angebracht und mit seinem Hebelende in einer Aussparung des Korbstützbleches 30 schwenkbar gelagert. Des weiteren ist am Hebelende ein zum Korbinneren gerichteter, in der Aussparung befindlicher Rasthaken angeordnet, durch den Verstellhebel und Korbstützblech nach Bewegung des Geschirrkorbs von einer unteren Höhenposition in eine obere Höhenposition an einer horizontal verlaufenden Korbstrebe selbsttätig einrasten, und durch den Verstellhebel und Korbstützblech nach Betätigen eines am anderen 35 Hebelende angeordneten Handgriffteils in Richtung des Korbinneren von der horizontal verlaufenden Korbstrebe ausrasten und der Geschirrkorb sich automatisch von einer oberen Höhenposition in eine untere Höhenposition bewegt.

5 Durch den Gegenstand der Erfindung ergibt sich in vorteilhafter Weise eine in sich geschlossene Verstellvorrichtung, d.h. der Verstellhebel mit Rasthaken und das Korbstützblech mit entsprechender Aussparung bilden eine Einheit. Dies führt dazu, dass alle für das Verstellen der Höhenposition des ausziehbaren Geschirrkorbs notwendigen Elemente unmittelbar an dem Korbstützblech angeordnet sind. Von dem Korbstützblech räumlich getrennte Sonderelemente wie Hebelhalterung oder Verriegelungselement können entfallen. Die Verstellvorrichtung gemäß dem Gegenstand der Erfindung ermöglicht eine äußerst einfache Montage am Geschirrkorb und verhindert dennoch sicher, dass Geschirrteile mit der Verstellvorrichtung in Kontakt kommen. Auf jeweils gegenüber einer Rastnahe liegenden Rasten bzw. Stützvorsprünge kann bei der Verstellvorrichtung gemäß dem

10 Gegenstand der Erfindung verzichtet werden, da durch den Rasthaken bei Änderung der Höhenposition des Geschirrkorbs von unten nach oben bzw. von oben nach unten der Verstellhebel und das Korbstützblech an einer horizontal verlaufenden Korbstrebe selbsttätig einrasten bzw. von dort wieder ausrasten und sich der Geschirrkorb automatisch zur neuen Höhenposition bewegt. Ein weiterer Vorteil der Erfindung gegenüber bekannten

15 Verstellvorrichtungen besteht darin, dass durch die Lagerung des Verstellhebels mit Rasthaken in dem Korbstützblech selbst dieser Hebel in Bezug zur Geschirrspülmaschine immer an der gleichen Stelle verbleibt, d.h. er verändert seine Lage beim Verstellen der Höhenposition des ausziehbaren Geschirrkorbs nicht. Dies verbessert die Stabilität der Verstellvorrichtung ganz erheblich.

20 25 Gemäß einer günstigen Weiterbildung der Erfindung ist der Verstellhebel mit einer Feder gekoppelt, durch die nach Betätigen des Handgrifteils in der einen Richtung der Verstellhebel in der entgegengesetzten Richtung rückschwenkbar ist. Dadurch wird nach dem Entkoppeln des Geschirrkorbs von dem Korbstützblech - durch Betätigen des Handgrifteils - der Verstellhebel nicht durch den Benutzer sondern automatisch zurückgeschwenkt.

30 35 Gemäß einer besonders vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist der Rasthaken mit einem Hinterschnitt versehen, wodurch sich die Betätigungs Kraft zum Verstellen des ausziehbaren Geschirrkorbs automatisch dessen Beladungszustand – der von teilweise bis voll bestückt reichen kann – anpasst.

40 Gemäß einer weiteren günstigen Ausgestaltung der Erfindung ist der Verstellhebel aus dem Korbstützblech gemeinsam mit den Laufrollen angebracht, was zu einer noch kom

5 pakteren und einfacher montierbaren - weil möglichst viele Elemente aufweisenden – Verstellvorrichtung führt.

Es hat sich auch als günstig erwiesen, wenn der Verstellhebel nahe der Oberkante des Korbstützbleches in der Aussparung schwenkbar gelagert ist, weil dadurch die geringste 10 Betätigungs Kraft zum Entkoppeln des Geschirrkorbs von dem Korbstützblech - durch Be- tätigen des Handgriffteils - vom Benutzer aufzuwenden ist.

15 Als vorteilhaft hat sich darüber hinaus herausgestellt, wenn das Korbstützblech an seinen Enden mit Führungselementen, die Korbstreben der Seitenwand des Geschirrkorbs zu- mindest teilweise umgreifen, versehen ist. Auf diese Weise erfährt die mit mehreren Ele- 20 menten versehene Verstellvorrichtung einen starken Halt an der Seitenwand des Ge- schirrkorbs.

Der Gegenstand der Erfindung wird anhand eines in Figuren dargestellten Ausführungs- 25 beispiels näher erläutert. Im einzelnen zeigen

Fig. 1 die Verstellvorrichtung gemäß der Erfindung in einer der Spülbehälterwand einer Geschirrspülmaschine zugewandten Außenansicht ,

25 Fig. 2 die Verstellvorrichtung gemäß der Erfindung in einer dem Korbinneren des Geschirrkorbs der Geschirrspülmaschine zugewandten Innenansicht,

30 Fig. 3 die an der Seitenwand des Geschirrkorbs angebrachte Verstellvorrichtung in der Außenansicht von Fig. 1,

Fig. 4 die an der Seitenwand des Geschirrkorbs angebrachte Verstellvorrichtung in der Innenansicht von Fig. 2,

35 Fig. 5 und 6 die Verstellvorrichtung gemäß Fig. 3 in vergrößerter Dar- stellung mit einer Andeutung der Bewegung des Geschirr- korbs bei Änderung der Höhenposition.

5

Figur 1 - mit einer einer Spülbehälterwand einer Geschirrspülmaschine zugewandten Außenansicht - und Figur 2 - mit einer dem Korbinneren eines Geschirrkorbs 10 der Geschirrspülmaschine zugewandten Innenansicht - zeigen die Vorrichtung gemäß der Erfindung zum Verstellen der Höhenposition des Geschirrkorbs 10, der bekanntlich in einem Spülbehälter einer - hier nicht näher dargestellten, aber z.B. in der DE 195 12 128 beschriebenen - Geschirrspülmaschine zur Aufnahme von Spülgut angeordnet ist. Dabei kann der Geschirrkorb 10 aus dem Spülbehälter herausgezogen werden, um für den Benutzer das Bestücken mit Spülgut zu erleichtern. Moderne Verstellvorrichtungen ermöglichen das Verstellen der Höhenposition des Geschirrkorbs 10 direkt an der Geschirrspülmaschine, ohne dass hierfür der Korb aus dem Haushaltgerät genommen werden muss. Darüber hinaus funktioniert das Verstellen der Höhenposition auch bei bereits beladenem Geschirrkorb 10.

Die Verstellvorrichtung weist ein Korbstützblech 1 auf, das an der aus horizontal und vertikal verlaufenden Korbstreben gebildeten Seitenwand des Geschirrkorbs 10, siehe Figur 3, angeordnet und mit vorzugsweise mehreren - im Beispiel insgesamt drei - auf der dem Spülbehälter zugewandten Seite befindlichen Laufrollen 5 versehen ist. Diese Laufrollen 5 bewegen sich beim Herausziehen des Geschirrkorbs 10 auf einer Korbführungsschiene - siehe z.B. Bezugszeichen 13 in Figur 5 und Figur 6 - , die sich üblicherweise nahe der Spülbehälterwand befindet. Das Korbstützblech 1 ist an den Korbstreben vertikal verschiebbar gelagert und über einen Verstellhebel 2 in unterschiedlichen Höhenpositionen am Geschirrkorb 10 festsetzbar. Der Verstellhebel 2 ist erfindungsgemäß auf dem Korbstützblech 1 angebracht und mit seinem Hebelende 2' in einer Aussparung 3 des Korbstützbleches 1 schwenkbar gelagert. An diesem Hebelende 2' ist ein zum Korbinneren gerichteter - d.h. auf der Rückseite - in der Aussparung 3 befindlicher Rasthaken 6 angeordnet, siehe Figur 2. Vorzugsweise ist der Rasthaken 6 dreiecksförmig ausgebildet und befindet sich am Rand der Aussparung 3, um beim Ausschwenken des Verstellhebels 2 möglichst frühzeitig und mit wenig Kraftaufwand das Ausrasten des Korbstützbleches 1 vom Geschirrkorb 10, d.h. von der horizontal verlaufenden Korbstrebe, in der es fixiert ist, zu bewirken. Durch die Dreiecksform des Rasthakens 6 ergibt sich, wie auf der zusätzlichen Seitenansicht des Rasthakens 6 in Figur 2 zu erkennen ist, eine große Anlaufschräge 6' des Rasthakens, wodurch das Verstellen des Geschirrkorbs 10 von der unteren Höhenposition in die obere Höhenposition ohne Betätigung des Verstellhebels 2 möglich wird. Die erfindungsgemäße Verstellvorrichtung

5 wird. Die erfindungsgemäße Verstellvorrichtung stellt somit eine in sich geschlossene und kompakte Einheit dar, da die für das Verstellen der Höhenposition des ausziehbaren Geschirrkorbs 10 notwendigen Elemente, insbesondere der in dem Korbstützblech 1 mit entsprechender Aussparung 3 schwenkbar gelagerte Verstellhebel 2 mit Rasthaken 6, unmittelbar an dem Korbstützblech 1 angeordnet sind. Die Verstellvorrichtung gemäß dem Ge-
10 genstand der Erfindung ist daher äußerst einfach am Geschirrkorb 10 montierbar und verhindert dennoch sicher, dass Geschirrteile mit der Verstellvorrichtung in Kontakt kom-
men.

Nach der Montage der Verstellvorrichtung an dem Geschirrkorb 10 wird die Verstellvor-
15 richtung durch Verstemmen einer nur in Figur 1 gezeigten, aus dem Korbstützblech 1 frei-
gestanzten Sicherungslasche 1' zur Korbinnenseite hin am Geschirrkorb 10 fixiert, wo-
durch die Verstellvorrichtung ohne zusätzliches Teil gegen unbeabsichtigtes Lösen vom
Geschirrkorb 10 gesichert ist und eine weitere Vereinfachung in der Montage erzielt wird.

20 Durch den am schwenkbaren Hebelende 2' angeordneten, zum Korbinnen gerichteten, in der Aussparung 3 befindlichen Rasthaken 6 rasten Verstellhebel 2 und Korbstützblech 1 nach Bewegung des Geschirrkorbs 10 von einer unteren Höhenposition in eine obere Höhenposition an einer horizontal verlaufenden Korbstrebe selbsttätig ein. Nach Betätigen eines am anderen Hebelende angeordneten Handgrifteils 2" in Richtung des Korbinnen
25 rasten Verstellhebel 2 und Korbstützblech 1 von der horizontal verlaufenden Korbstrebe aus, und der Geschirrkorb 10 bewegt sich automatisch von einer oberen Höhenposition in eine untere Höhenposition. Dadurch kann bei der Verstellvorrichtung gemäß dem Ge-
genstand der Erfindung in vorteilhafter Weise auf jeweils gegenüber einer üblichen Rast-
nase liegende Rasten bzw. Stützvorsprünge verzichtet werden, was weniger Teile und
30 gegenseitiges Zusammenwirken bedeutet. Ein weiterer Vorteil der Erfindung gegenüber
bekannten Verstellvorrichtungen besteht darin, dass durch die Lagerung des Verstellhe-
bels 2 mit Rasthaken 6 direkt in dem Korbstützblech 1 selbst dieser Hebel 2 in Bezug zur
Geschirrspülmaschine immer an der gleichen Stelle verbleibt, d.h. er verändert seine La-
ge – mit Ausnahme der in vertikaler Richtung beabsichtigten Position - beim Verstellen
35 der Höhenposition des ausziehbaren Geschirrkorbs 10 nicht. Dies verbessert die Stabilität
der Verstellvorrichtung ganz erheblich.

5 Der Verstellhebel 2 ist mit einer am Hebelende 2' angreifenden Feder – von der in Figur 1 und Figur 2 nur die Federbeine 4 sichtbar sind, während der Federkörper in dem schwenkbaren Hebelende 2' eingebaut ist - gekoppelt, durch die nach Betätigen des Handgriffteils 2" in Richtung des Korbinneren der Verstellhebel 2 in der entgegengesetzten Richtung rückschwenkbar ist und damit nach dem Entkoppeln des Geschirrkorbs 10 von dem Korbstützblech 1 - durch Betätigen des Handgriffteils 2" - der Verstellhebel 2 nicht durch den Benutzer sondern automatisch in die Ausgangslage zurückschwenkt.

Der Rasthaken 6 ist vorteilhaft mit einem Hinterschnitt 9 versehen, wodurch sich die Betätigkraft zum Verstellen des ausziehbaren Geschirrkorbs 10 automatisch dessen Beladungszustand – der von teilweise bis voll bestückt reichen kann - anpasst. Vorzugsweise ist auf dem Korbstützblech 1 der Verstellhebel 2 gemeinsam mit den Laufrollen 5 angeschraubt, was zu einer noch kompakteren und einfacher montierbaren - weil möglichst geringen Raumbedarf - Verstellvorrichtung führt. Es hat sich auch als günstig erwiesen, wenn der Verstellhebel 2 nahe der Oberkante des Korbstützbleches 1 in der Aussparung 3 schwenkbar gelagert ist, weil dadurch die geringste Betätigkraft zum Entkoppeln des Geschirrkorbs 10 von dem Korbstützblech 1 - durch Betätigen des Handgriffteils 2" - vom Benutzer aufzuwenden ist. Das Korbstützblech 1 weist außerdem an seinen Enden mehrere Führungselemente 7, die die vertikal verlaufenden Korbstreben der Seitenwand des Geschirrkorbs 10 zumindest teilweise umgreifen. Auf diese Weise erfährt die Seitenwand des Geschirrkorbs 10 einen stabilen Halt in der Korbstütze 1. Auch ist zumindest an einem der Enden des Korbstützbleches 1 ein weiteres Führungselement 8 zur Führung einer horizontal verlaufenden Korbstrebe der zum Geschirrkorb 10 gehörigen Seitenwand vorgesehen.

30 Figur 3 und Figur 4 zeigen die oben näher beschriebene, kompakte und in sich geschlossene Verstellvorrichtung gemäß der Erfindung in der Außenansicht von Figur 1 sowie in der Innenansicht von Figur 2 nach Anbringen an einer der beiden, jeweils von horizontal und vertikal verlaufenden Korbstreben 11 und 12 gebildeten Seitenwänden des Geschirrkorbs 10. Das Korbstützblech 1 weist zur sicheren und stabilen Fixierung am Geschirrkorb 10 die zu beiden Seiten des Korbstützbleches 1 vorhandenen Führungselemente 7 auf, die vertikale Korbstreben 11 umgreifen, von denen eine Korbstrebe vorzugsweise die letzte Strebe der Seitenwand bildet. Der Verstellhebel 2 mit Handgriffteil 2" ist erfindungsgemäß an dem Korbstützblech 1 angebracht und mit seinem Hebelende 2' in der Aussparung

5 rung des Korbstützbleches 1 schwenkbar gelagert. Die auf einer Korbführungsschiene beweglich gelagerten Laufrollen 5 sind gemeinsam mit dem Verstellhebel 2 an dem Blech angeordnet.

Figur 5 und Figur 6 zeigen die an der Seitenwand des Geschirrkorbs 10 angebrachte Verstellvorrichtung gemäß der Erfindung in einer vergrößerten Darstellung mit einer Andeutung der Bewegung des Geschirrkorbs 10 bei Änderung seiner Höhenposition, erkennbar an den vergrößert dargestellten Pfeilen in vertikaler Richtung. In Figur 5 befindet sich der Geschirrkorb 10 in einer unteren Höhenposition. Wird nun der Geschirrkorb 10 von einem Benutzer von der unteren Höhenposition in eine obere Höhenposition bewegt – siehe den 15 nach oben gerichteten Pfeil –, wozu der Verstellhebel 2 aufgrund der oben beschriebenen langen Anlaufschräge 6' des Rasthakens 6 nicht betätigt werden muss, rasten der Verstellhebel 2 und das Korbstützblech 1 durch den auf der Rückseite des schwenkbaren Hebeldes 2' angeordneten Rasthaken 6 an einer horizontal verlaufenden Korbstrebe – beispielsweise an der Strebe 12 – selbsttätig ein, und der Geschirrkorb 10 ist in einer neu- 20 en Höhenposition wieder fixiert. Das Korbstützblech 1 mit integriertem Verstellhebel 2 fährt entlang der in den Führungselementen 7 stabil gelagerten vertikal verlaufenden Korbstreben 11 nach oben, ohne dass der Hebel beim Verstellen der Höhenposition seine Lage verändert, was die Stabilität der Verstellvorrichtung im eingebauten Zustand ganz erheblich verbessert.

25 In Figur 6 befindet sich der Geschirrkorb 10 in einer oberen Höhenposition. Bei Betätigen des Handgrifteils 2" in Richtung des Korbinneren – siehe den horizontal nach innen gerichteten Pfeil – rasten der Verstellhebel 2 und das Korbstützblech 1 über den am Hebeldes 2' zum Korbinneren gerichteten, in der Aussparung befindlichen Rasthaken an einer der horizontal verlaufenden Korbstreben 12, an der er mittels des Hinterschnittes 30 des Rasthakens fixiert ist, aus und der Geschirrkorb 10 bewegt sich automatisch von einer oberen Höhenposition in eine untere Höhenposition – siehe den nach unten gerichteten Pfeil. Das Korbstützblech 1 mit integriertem Verstellhebel 2 fährt entlang der in den Führungselementen 7 stabil gelagerten vertikal verlaufenden Korbstreben 11 nach unten, 35 ohne dass der Hebel beim Verstellen der Höhenposition seine Lage zu verändern braucht, was wiederum die Stabilität der Verstellvorrichtung im eingebauten Zustand ganz erheblich verbessert.

5

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Verstellen der Höhenposition eines aus dem Spülbehälter einer Geschirrspülmaschine ausziehbaren Geschirrkörbs (10), die ein an der aus horizontal und vertikal verlaufenden Korbstreben (11, 12) gebildeten Seitenwand des Geschirrkörbs angeordnetes, mit Laufrollen (5) versehenes und an den Korbstreben vertikal verschiebbar gelagertes Korbstützblech (1) aufweist, das über einen Verstellhebel (2) in unterschiedlichen Höhenpositionen am Geschirrkorb festsetzbar ist, dadurch gekennzeichnet,
dass der Verstellhebel (2) auf dem Korbstützblech (1) angebracht und mit seinem Hebelende (2') in einer Aussparung (3) des Korbstützbleches (1) schwenkbar gelagert ist, und
dass am Hebelende (2') ein zum Korbinnenen gerichteter, in der Aussparung (3) befindlicher Rasthaken (6) angeordnet ist, durch den Verstellhebel (2) und Korbstützblech (1) nach Bewegung des Geschirrkörbs (10) von einer unteren Höhenposition in eine obere Höhenposition an einer horizontal verlaufenden Korbstrebe (12) in selbsttätig einrasten, und durch den Verstellhebel (2) und Korbstützblech (1) nach Betätigen eines am anderen Hebelende angeordneten Handgriffteils (2'') in Richtung des Korbinnenen von der horizontal verlaufenden Korbstrebe (12) ausrasten und der Geschirrkorb (10) sich automatisch von einer oberen Höhenposition in eine untere Höhenposition bewegt.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Verstellhebel (2) mit einer Feder (4) gekoppelt ist, durch die nach Betätigen des Handgriffteils (2'') in 30 der einen Richtung der Verstellhebel (2) in der entgegengesetzten Richtung rückenschwenkbar ist.
3. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Rasthaken (6) mit einem Hinterschnitt (9) versehen ist.

- 5 4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
dass der Verstellhebel (2) gemeinsam mit den Laufrollen (5) auf dem Korbstützblech
(1) angebracht ist.
- 10 5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
dass der Verstellhebel (2) nahe der Oberkante des Korbstützbleches (1) in der Aus-
sparung (3) schwenkbar gelagert ist.
- 15 6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
dass der Verstellhebel (2) auf der der Spülbehälterwand zugewandten Seite des
Korbstützbleches (1) angeordnet ist.
- 20 7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
dass das Korbstützblech (1) an seinen Enden mit Führungselementen (7, 8), die
Korbstreben der Seitenwand des Geschirrkorbs (10) zumindest teilweise umgreifen,
versehen ist.

1 / 6

Fig. 1

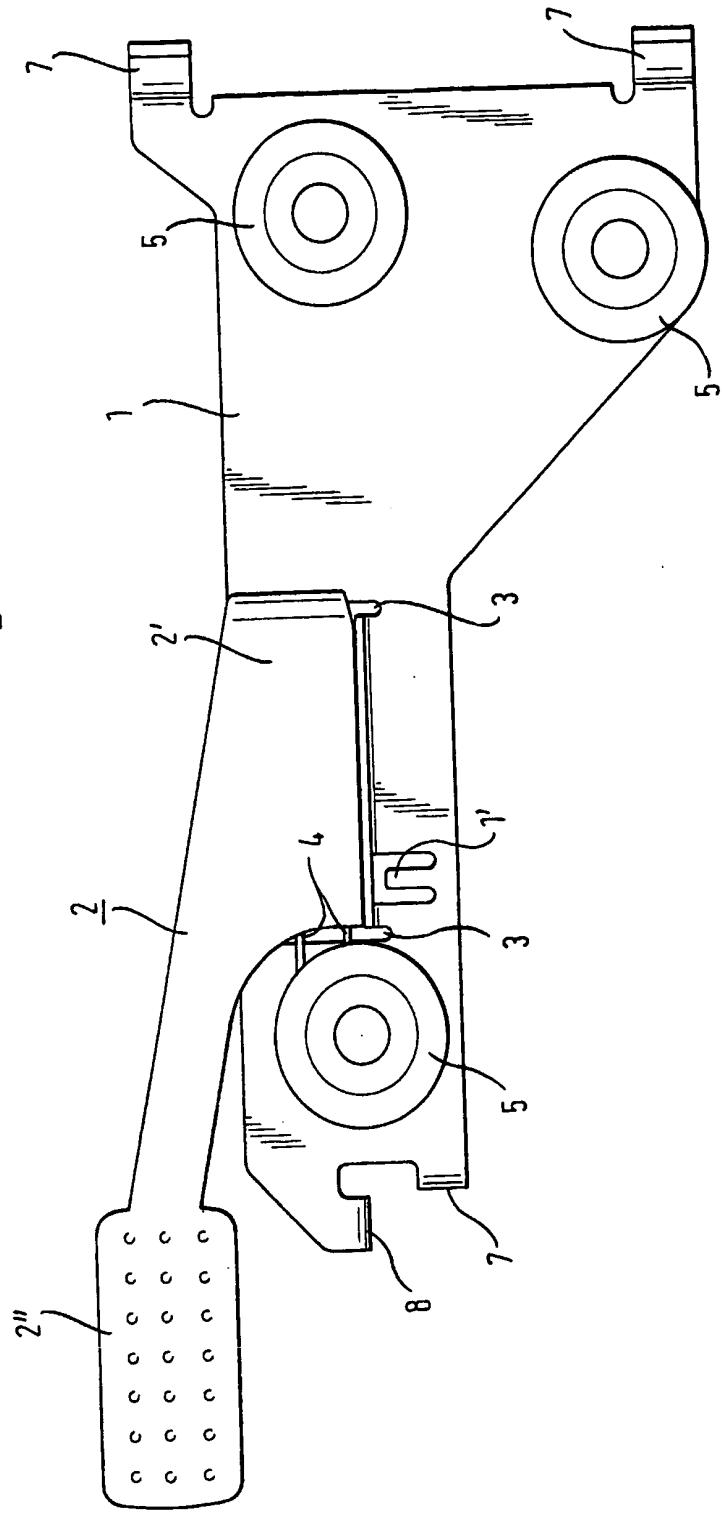
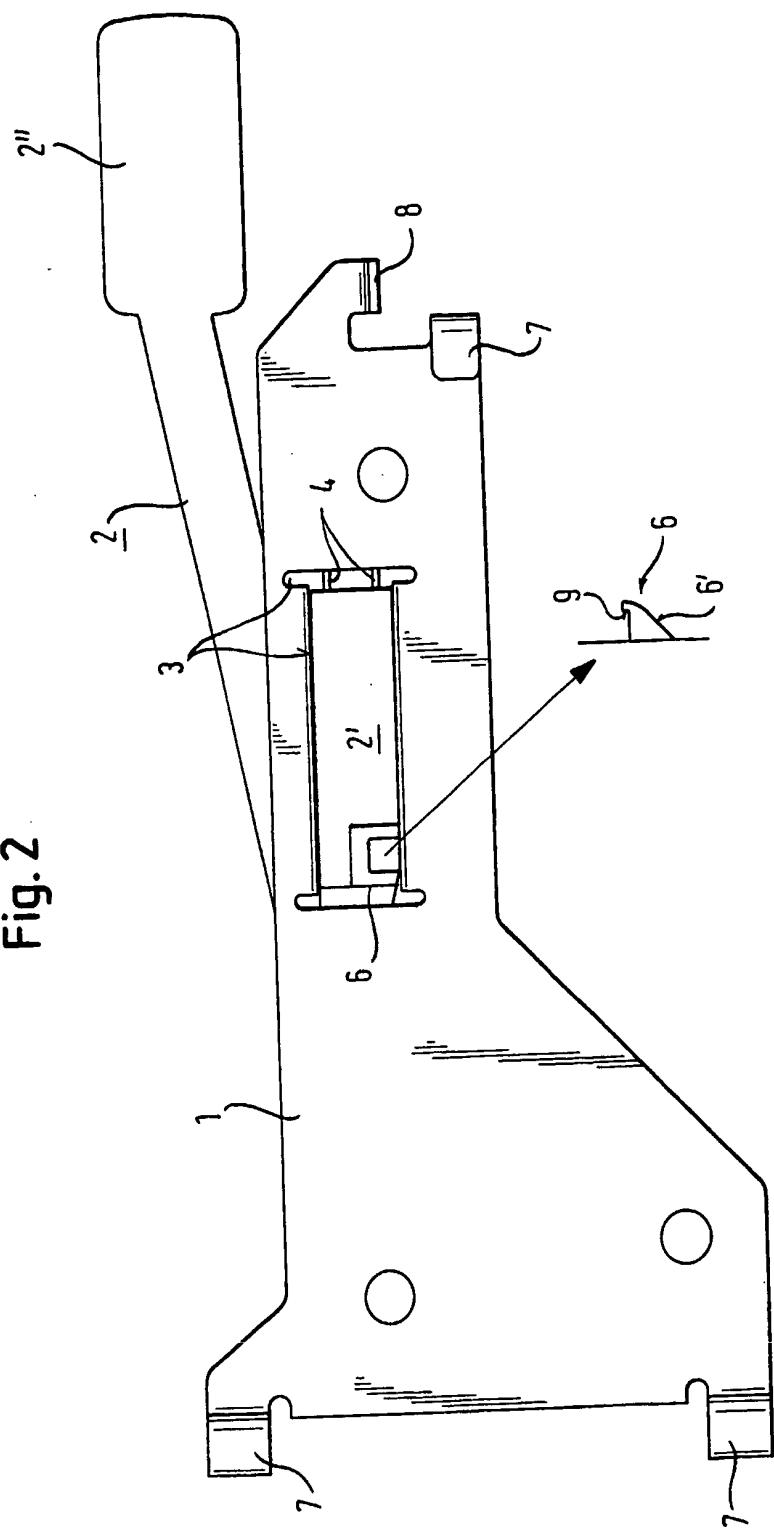
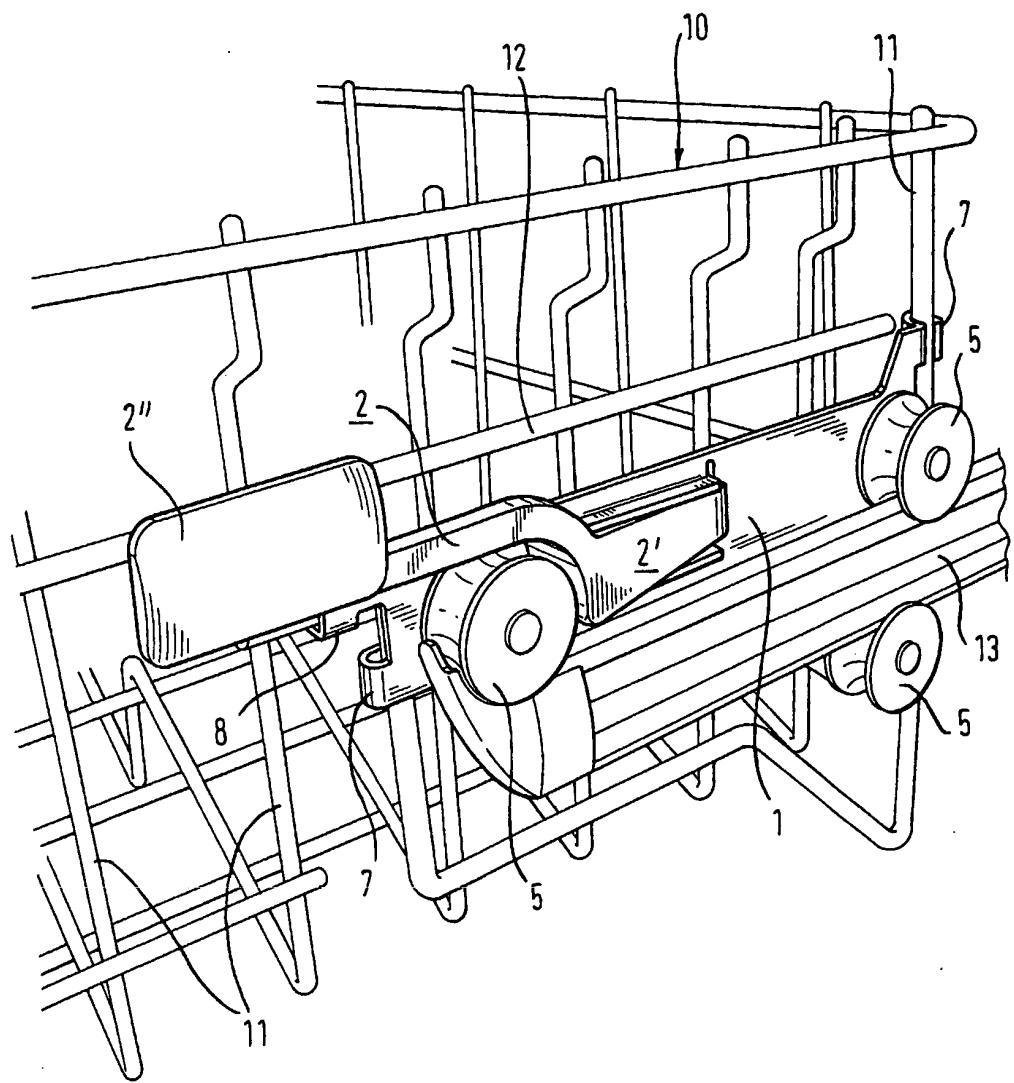


Fig. 2



3 / 6

Fig. 3



4 / 6

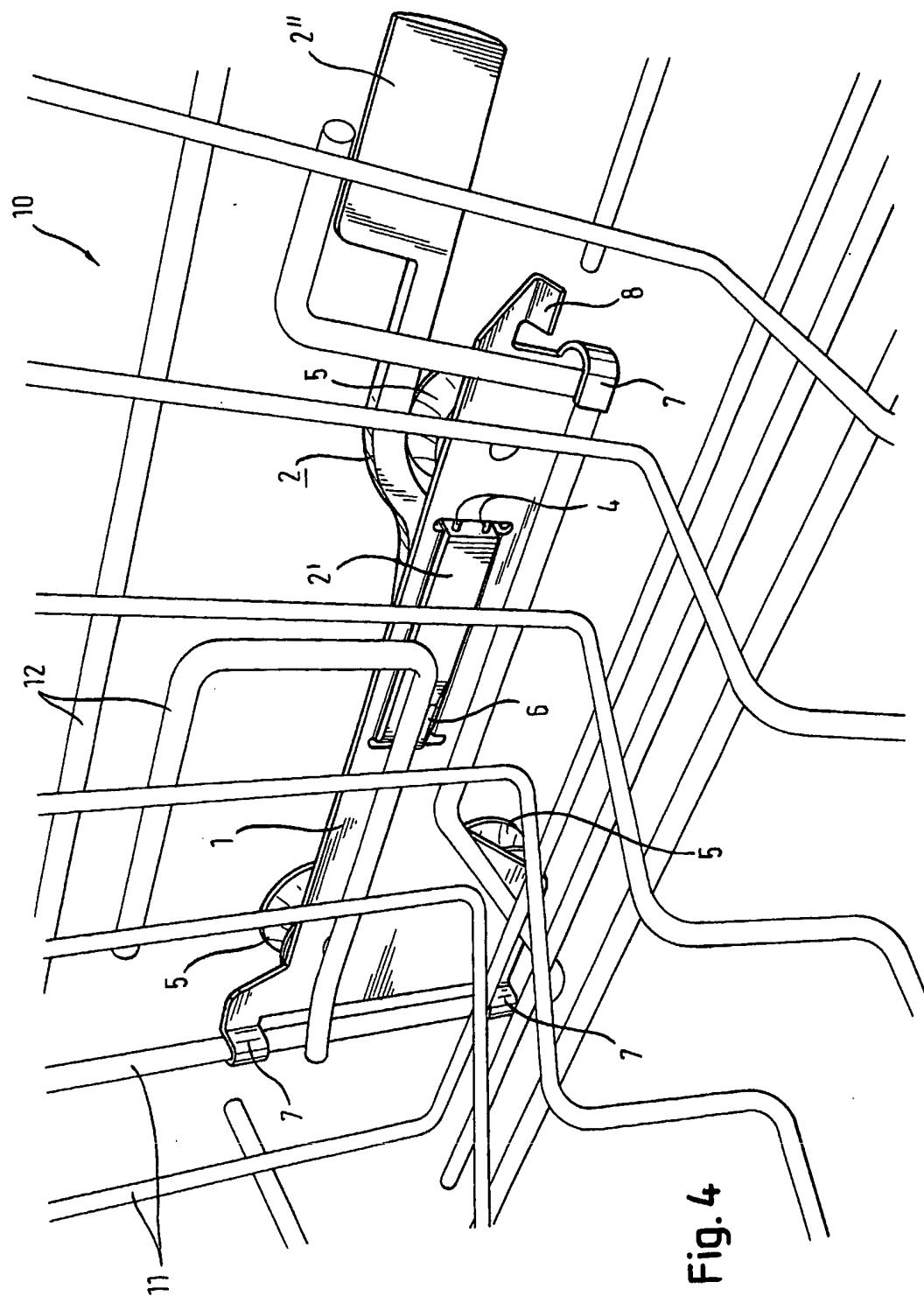


Fig. 4

5 / 6

Fig. 5

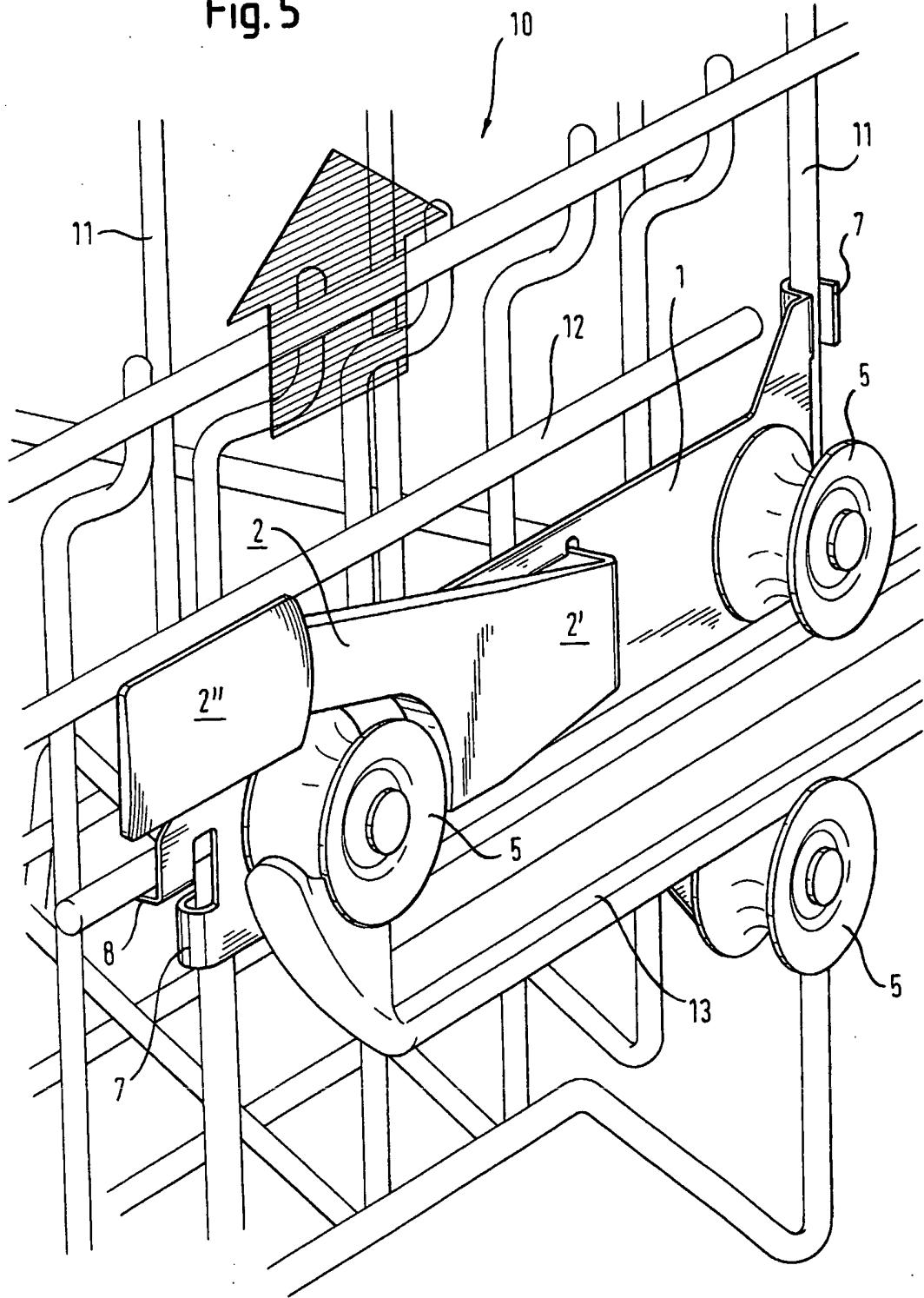
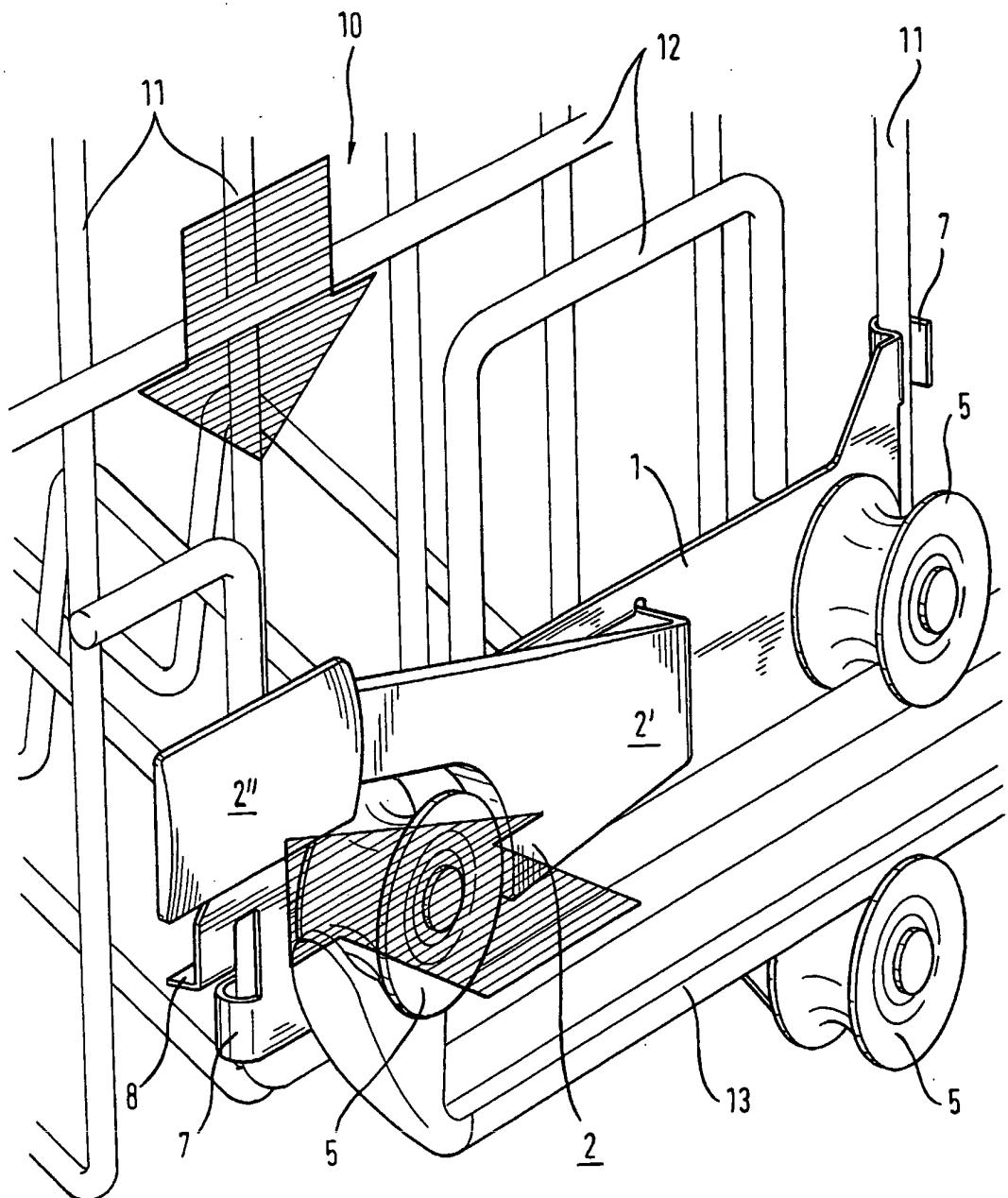


Fig. 6

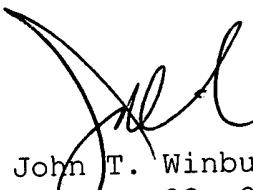


Docket No. 2001P13005WOUS

CERTIFICATION OF ATTACHED ENGLISH TRANSLATION OF PCT
APPLICATION:

PCT/EP02/04264 BASED ON DE 10120577.5,
Filed April 26, 2001

I hereby certify the English translation attached is a true
and accurate copy of the referenced application
PCT/EP02/04264.



John T. Winburn
October 23, 2003
Reg No 26,822